ADANSONIA, ser. 2, 8 (1) 1968

BALONGA LE THOMAS
NOUVEAU GENRE AFRICAIN DE LA FAMILLE DES ANNONACÉES

par Annick LE THOMAS

RÉSUMÉ : L'espèce *Uvaria Buchholzii* Engl. et Diels est proposée pour type d'un genre nouveau monospécifique africain : *Balonga* Le Thomas; l'auteur décrit ce genre, discute ses affinités et donne la synonymie nouvelle.

SUMMARY: The author proposes a new monospecific african genus: *Balonga* Le Thomas based on the species previously named *Uvaria Buchholzii* Engl. et Diels; she gives the characters of that genus and discusses its affinities.

En 1899 ENGLER et DIELS (**4**) décrivaient, parmi une vingtaine d'*Uvaria* nouveaux, *Uvaria Buchholzii* Engl. et Diels sur un seul spécimen fructifère du Cameroun : *Buchholz 103*[1]. Deux ans plus tard, ces mêmes auteurs dans leur monographie des Annonacées africaines (**5**), rangeaient cette espèce près de *U. Baumannii* Engl. et Diels (= *U. verrucosa* Engl. et Diels), dans la section *longestipitalæ* caractérisée par des méricarpes à stipes longs, à péricarpe attaché latéralement, sans rides transversales, couverts d'un feutrage de poils étoilés et renfermant peu de graines.

DIELS (**3**) en 1915 décrivait la fleur de façon très succincte et imprécise d'après une nouvelle récolte faite à Bipindi par ZENKER. Nous n'avons pas vu le spécimen de l'herbier de Berlin (*Zenker 4926*) utilisé par DIELS pour sa description, mais le duplicata de l'herbier de Paris ne possède qu'une seule fleur. On peut penser que DIELS s'est trouvé devant un cas semblable et a hésité à disséquer une fleur unique. Ceci expliquerait pourquoi l'auteur de cette description complémentaire de *U. Buchholzii* ne donne aucun renseignement, ni sur la préfloraison du calice (pourtant visible à l'œil nu), ni sur la structure interne de la fleur.

Par la suite, PELLEGRIN (**11**) en 1949 et R. E. FRIES (**7**) en 1959 ont aussi continué à considérer cette espèce comme un *Uvaria*.

En examinant les fruits de la carpothèque du Muséum de Paris,

1. Nous remercions Monsieur le Directeur de l'Herbier de Berlin pour avoir bien voulu accepter de nous communiquer en prêt le type de cette espèce ainsi que de nombreux autres échantillons.

nous avons trouvé sous le nº *Klaine 2658*[1] les fruits d'une Annonacée gabonaise restés indéterminés et pourtant immédiatement identifiables à l'*U. Buchholzii* d'après l'excellent dessin de la monographie d'Engler et Diels. Cependant les méricarpes du spécimen gabonais ne contiennent jamais qu'une seule graine alors que ceux de l'échantillon type sont uni- ou biséminés. L'extrême réduction du nombre de graines dans ces méricarpes a commencé à faire germer le doute dans notre esprit quant à l'appartenance de cette espèce au genre *Uvaria* dans lequel le nombre de graines n'est jamais inférieur à 4 ou 6.

Si à cette différence nous ajoutons celles fournies par la structure florale (examinées sur le double du spécimen *Zenker 4926*, ayant servi à Diels pour sa description) : sépales imbriqués, réceptacle staminal cylindrique, 1(2) ovules par carpelle, nous sommes conduits à éliminer de façon certaine cette espèce du genre *Uvaria* et à la considérer comme le type d'un genre nouveau, *Balonga*[2].

BALONGA Le Thomas, *gen. nov.*

Prope genus americanum *Ruizodendron* sed receptaculo cylindrico, petalis ovatis vel obovatis distinctum; generis africani *Afroguatteriae* affine sed sepalis imbricatis, receptaculo cylindrico simul ac hilo laterali differt.

Frutex (?) pilis simplicibus vel fasciculatis. Flores ⚥ solitarii, extraaxillares, longiuscule pedicellati. Sepala 3 imbricata. Petala 6, rigida, 2-verticillata, late ovata; exteriora quam interiora paulo minora, verisimiliter imbricata; interiora valde imbricata. Torus late cylindraceus. Stamina permulta sessilia antheris linearibus, dehiscentia laterali, connectivo ultra thecas dilatato truncato. Carpella multa ovario oblongo pubescenti, stylo obpyramidali truncato, ovulis 1-2 lateralibus instructo.

Fructus pedunculati, monocarpiis longe stipitatis, oblique vel lateraliter apice pedicelli insertis, ferrugineo-tomentellis, extra manifeste costis elevati ornatis; semina 1-2, ellipsoïdea, sicut monocarpia disposita, testa nitidula castaneo-pallida.

Species unica in Cameroun simul ac Gabon crescens : *Balonga Buchholzii* (Engl. et Diels) Le Thomas.

Avec ses pétales à préfloraison imbriquée, les étamines à connectif tronqué au-dessus des anthères, le genre *Balonga* se classe immédiatement

1. Le nº *Klaine 2658* présentait en mélange, sur la même part d'herbier, des feuilles se rapportant aux fruits de la carpothèque, et d'autres identiques à celle du nº *2657*, espèce nouvelle voisine de *Uvaria gabonensis* E et D.

2. Ce nom est la simple latinisation de la localité Balong (Cameroun) où a été récolté le type.

dans la tribu des *Uvarieæ*, la plus primitive des Annonacées. La préfloraison imbriquée du calice l'écarte cependant de tous les genres africains de cette tribu, bien qu'il présente une affinité certaine avec quelques-uns d'entre eux. La classification d'HUTCHINSON (9), plus pratique que celle de FRIES (7), nous conduit à rapprocher ce genre nouveau d'un groupe d'*Uvarieæ* américaines à sépales imbriqués, ovules peu nombreux (1-2), appartenant au groupe *Asimina* de Fries (7). La structure florale de *Balonga* ressemble beaucoup à celle des genres *Cremalospora* Fries et *Pseudoxandra* Fries chez lesquels cependant les fleurs sont axillaires et non supraaxillaires; le fruit est par contre très différent de celui de ces deux genres américains. Malgré les différences qui existent dans la forme des pétales, du réceptacle et du stigmate, c'est du genre *Ruizodendron* Fries qu'il nous paraît le plus voisin. Ils ont en commun : les sépales et les pétales imbriqués, le nombre d'ovules (1-2) attachés latéralement et surtout la structure très particulière du fruit, structure que l'on retrouve aussi dans le genre asiatique *Ellipeia* Hook. et Thoms.. Les méricarpes longuement stipités, uni- ou biséminés, sont déportés latéralement en forme de marteau, l'axe de la graine étant perpendiculaire ou subperpendiculaire à celui du stipe. Le développement des graines doit entraîner une déformation du carpelle qui s'allonge dans le sens latéral, la trace du stigmate restant présente à l'opposé du stipe.

Parmi les *Uvarieæ* africaines, la forme du réceptacle staminal allongé cylindrique, caractère exceptionnel dans la famille, rapproche le genre *Balonga* du genre *Toussainlia* de Boutique. Mais en dehors de ce caractère commun, il y a trop de différences (position des fleurs, inflorescences, préfloraison et forme des sépales, forme des pétales, insertion des étamines, nombre d'ovules) pour que ces deux genres puissent être confondus. Avec *Afrogualleria* Boutique les ressemblances sont apparemment plus grandes (forme des pétales, nombre d'ovules, méricarpes longuement stipités uniséminés) mais les différences ne manquent pas : dans les deux espèces d'*Afrogualleria* les fleurs sont oppositifoliées, les sépales valvaires, le réceptacle convexe, et la seule espèce dont le fruit est connu, *A. Bequærlii* (De Wild.) Boutique possède des méricarpes dont le stipe est attaché à la base, la graine étant dans le même axe. *Toussainlia* et *Afrogualleria* sont rattachés par FRIES au groupe des *Uvaria*.

Pour nous résumer, nous établissons ci-dessous un tableau réunissant les caractères communs et différents de ces quatre genres.

	Ruizodendron	*Balonga*	*Afrogualteria*	*Toussaintia*
Sépales	imbriqués		valvaires	
Ovules	1-2 latéraux ascendants		1 subbasal à 2 latéraux	6-9 latéraux
Hile	latéral		subbasal	?
Axe de la graine	perpendiculaire à subperpendiculaire à l'axe du stipe		dans l'axe du stipe	?
Réceptacle staminale	convexe	cylindrique	convexe	cylindrique
Fleurs	solitaires axillaires	solitaires supraaxillaires	solitaires oppositifoliees	solitaires ou cymes axillaires
Pétales	lancéolés-linéaires	ovés		oblongs
Répartition	Amérique	Afrique		

Balonga Buchholzii (Engl. et Diels) Le Thomas, *comb. nov.*

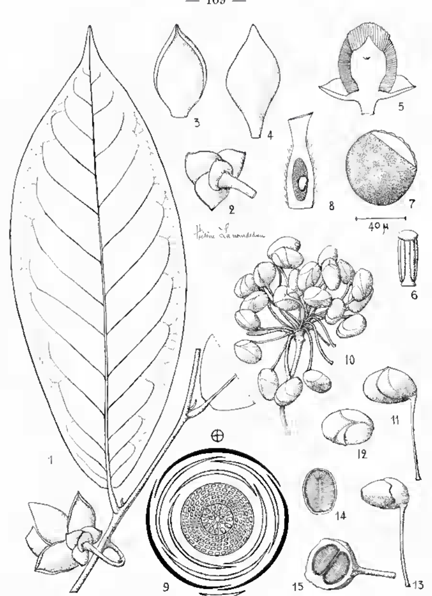
— *Uvaria Buchholzii* Engl. et Diels, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **2** : 295 (1899); in Engler, Monogr. Afr. Pflanzenf. **6** : 20, t. 6, fig. B, *a-b* (1901); Diels, in Engler Jahrb. **53** : 435 (1915).

Basionyme : *Buchholz 103*, Balong, Cameroun, fr. juin (B!).

Engler et Diels ayant décrit cette espèce sur un seul spécimen fructifère et Diels n'ayant apporté plus tard qu'une description très succincte de la fleur, nous donnerons ici quelques détails supplémentaires sur cette espèce.

Sur aucun des échantillons rapportés à cette espèce le collecteur n'a mentionné le port de la plante. Il semble peu probable que l'on soit en présence d'une liane, les rameaux ayant une allure rectiligne qui nous laisse penser qu'il s'agit sans doute d'un arbuste ou d'un petit arbre. Les très jeunes extrémités des rameaux sont ± pubescentes, couvertes de poils roux en fascicules denses et très courts, mais les rameaux deviennent rapidement glabres, laissant apparaître l'écorce gris clair; le bois est fibreux. Les entre-nœuds mesurent de 1 à 5 cm.

Les feuilles ont un pétiole long de 5 à 9 mm, canaliculé au-dessus et glabre. Le limbe, papyracé, est obové-oblong, long de 10-24 cm, large



Pl. 1. — **Balonga Buchholzii** (Engl. et Diels) Le Thomas : **1**, rameau fleuri × 2/3; **2**, calice et bractée × 1,5; **3**, pétale externe × 1,5; **4**, pétale interne × 1,5; **5**, coupe du réceptacle × 1,5; **6**, étamine × 10; **7**, grain de pollen; **8**, coupe longitudinale du carpelle × 8; **9**, diagramme floral *(Zenker 4926)*; **10**, fruit × 2/3; **11**, **12**, méricarpe vu de profil et par-dessus gr. nat., **13**, méricarpe en partie dépouillé de son péricarpe montrant l'insertion de la graine gr. nat.; **14**, graine gr. nat. *(Klaine 2658)*; **15**, coupe d'un méricarpe bisémmé gr. nat. *(Buchholz 103)*.

de 3,5-9 cm, rétréci vers la base, elle-même obtuse à subarrondie, ± brusquement acuminé au sommet; la face supérieure est glabre, la face inférieure clairsemée de poils courts, simples ou fasciculés. 10 à 14 paires de nervures latérales forment un angle aigu avec la nervure médiane et s'anastomosent en arceaux à 5-6 mm de la marge; imprimées à la face supérieure, elles sont très saillantes à la face inférieure.

L'unique fleur que nous avons pu examiner *(Zenker 4926)* est nettement supraaxillaire, située à 3 cm au-dessus de l'insertion foliaire. Le pédicelle, couvert d'une pubescence très courte, long de 2,5 cm, est muni vers la moitié inférieure d'une bractée minuscule (1 mm) et à son sommet, sous le calice, d'une bractéole orbiculaire, amplexicaule, de 6 mm de diamètre. Les sépales suborbiculaires, *nettement recouvrants à la base*, ont un diamètre de 6,5 mm et sont couverts de poils très courts à l'extérieur. Les pétales externes, probablement imbriqués dans le bouton, sont ovés-oblongs, à *bords minces révolutés*, et mesurent 1,5 cm de longueur et 1 cm de largeur; les internes nettement imbriqués, sont légèrement plus grands que les externes, 2 cm de longueur, 1,4 cm de largeur, obovés et courtement onguiculés à la base.

Le réceptacle allongé, largement cylindrique, est long de 1 cm sur 0,7 cm de largeur; il porte sur toute sa surface de très nombreuses étamines, disposées en une dizaine de cycles, sessiles, oblongues, longues de 1-1,25 mm, à thèques latérales et connectif tronqué au-dessus des anthères. Les carpelles, nombreux, serrés les uns contre les autres, libres, sont insérés au sommet du réceptacle; longs de 3 mm environ, ils dépassent à peine les étamines, le réceptacle étant légèrement déprimé au sommet; l'ovaire est ovoïde-oblong, long de 2 mm, pubescent, le style est obpyramidal. Nous n'avons vu qu'*un seul ovule, attaché latéralement* vers la base de la loge ovarienne qui peut en contenir un second comme le confirme la présence d'une à deux graines dans les méricarpes.

Le fruit a un pédoncule long de 2,5-2,7 cm, élargi au sommet, portant 30 à 40 méricarpes en ombelle, longuement stipités; le stipe atteint 2,5 cm de longueur et est *attaché latéralement au méricarpe*, perpendiculairement à l'axe de la graine. Chaque méricarpe est obliquement à latéralement ellipsoïdal (1 graine) à subglobuleux aplati (2 graines), long de 1,5 cm, large de 0,8-1,4 cm; le péricarpe est orné de deux *côtes longitudinales* partant du stipe, s'évasant obliquement jusqu'à l'autre extrémité latérale du méricarpe, pour venir se terminer en V sur la trace du style, petite pointe située en face du point d'attache du stipe. Les graines, le plus souvent uniques, rarement géminées, sont ellipsoïdales, longues de 10 mm environ, larges de 6-8 mm, aplaties latéralement lorsqu'il y en a deux; le testa est brun clair et lisse.

Pollen [1] : (monté au lactophénol). Le pollen se présente en grains isolés, inaperturés, de forme subsphérique. $52\mu < D < 59\mu 2$.

L'exine peu épaisse ($E = 1{,}5$ à 2μ), fragile, parait finement fovéolée.

1. Nous tenons à remercier Mme Van Campo qui a bien voulu nous donner son avis sur l'interprétation de ce pollen.

Quatre récoltes seulement situent cette espèce dans la forêt littorale camerouno-gabonaise.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMEROUN : *Buchholz 103*, Balong, fr. juin, type (B!). — *Zenker 547*, Bipindi; 2994 (K!) *4926*, Bipindi, fl. avril (P! B, K! Z).

GABON : *Klaine 2658* Sibange, fr. janv.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BOUTIQUE R. — Annonacées nouvelles de la Flore du Congo et du Ruanda-Urundi Bull. Jard. Bot. État Brux. **20** : 95 (1951).
2. — Annonacées, in Flore du Congo Belge et Ruanda-Urundi **2** : 256 (1951).
3. DIELS L. — *Anonaceæ africanæ* III, in ENGLER Jahrb. **53** : 435 (1915).
4. ENGLER A. et DIELS L. — Diagnosen neuer afrikanischer Pflanzenarten, *Anonaceæ*. Notizbl. Bot. Gart. **2**, **17** : 295 (1899).
5. — in ENGLER, Monographieen afrikanischer Pflanzenfamilien und Gattungen, VI. *Anonaceæ* : 20, t. 6, fig. B, *a*-b (1901).
6. FRIES R.E. — Revision den arten einiger Anonaceen-Gattungen. I. Act. Hort. Berg. **10** : 46-48, 323-332 (1931); III, **12**, 1 : 203-207 (1934); IV, **12**, 2 : 222-231 (1937); V, **12**, 3 : 543-545 (1939).
7. — *Annonaceæ*, in ENGLER et PRANTL, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17** a 2 : 44-88 (1959).
8. HUTCHINSON J. — Contributions towards a phylogenetic classification of flowering plants II. Kew Bull. : 241-255 (1923).
9. — The genera of Flowering Plants **1** : 71 (1960).
10. PAIVA J. — Revisao das *Annonaceæ* de Angola. Mem. Soc. Brot. **19** : 24-26, t. 7 (1966).
11. PELLEGRIN F. — Les Annonacées du Gabon. Bull. Soc. Bot. Fr. Mém. : 58-59 (1949).